نموذج (٧) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

أولاً: الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجة واحدة :

(١)	إذا كان $\frac{٦}{\omega+١} = ٲ + ب\,\omega^{٢}$ فان ٲ + ب = ...
(ٲ) ٣	(ب) ٦ (حـ) ١٢ (د) ٥

(٢)	معامل الحد الأوسط فى مفكوك $(١+س^{٢})^{٢٠}(س^{٢}+٢+\frac{١}{س^{٢}})^{١٠}$ هو ....
(ٲ) $ق_{١٠}^{٢٠}$	(ب) $ق_{١٠}^{٤٠}$ (حـ) $ق_{٢٠}^{٤٠}$ (د) $ق_{٢١}^{٤٠}$

(٣)	إذا كان $\overleftarrow{ب} = (٣، -٤، ٤)$ ، $\overleftarrow{جـ} = (١، ٤، -٧)$ فان جيوب تمام الاتجاه للمتجه $\overleftarrow{ب}+\overleftarrow{جـ}$ = ...
(ٲ) $(\frac{٤}{٥}، ٠، -\frac{٣}{٥})$	(ب) $(٠، \frac{٤}{٥}، -\frac{٣}{٥})$ (حـ) $(-\frac{٤}{٥}، ٠، \frac{٣}{٥})$ (د) $(\frac{٤}{٥}، ٠، \frac{٣}{٥})$

(٤)	إذا كانت د دالة فردية وكان $-\int_{٥}^{٢} د(س)\,ءس - \int_{٥}^{٢} د(س)\,ءس - \int_{٧}^{٥} د(س)\,ءس = ك$ فإن $\int_{٥}^{٧} ٢\,د(س)\,ءس$ = ...
(أ) ك	(ب) $-ك$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ك (د) ٢ك

(٥)	$\int \frac{ظاس}{قا^{٢}س - ٢}\,ءس$ = ... + ث
(ٲ) لوهـ|قا٢س -٢|	(ب) $\frac{١}{٤}$لوهـ|جتاس| (حـ) $\frac{١}{٤}$لوهـ|جتا٢س| (د) لوهـ|ظاس|

---

(٦) فى مفكوك $(س + ص)^{ن-١}$ حسب قوى س التنازلية إذا كان الحد السابع له اكبر معامل فإن عدد حدود المفكوك = ... حيث ن عدد فردي

(أ) ١٢ (ب) ١٣ (حـ) ١٤ (د) ١٥

(٧) إذا قطع المستوى ٢س -٣ص + ك ع = ٦٠ محاور الاحداثيات فى النقط أ ، ب ، جـ وكان حجم الهرم و أ ب جـ يساوى ١٢٠٠ وحدة مكعبة فإن ك ∋ ....

(أ) {٦} (ب) {٥} (حـ) {٥ ، -٥} (د) {٦ ، -٦}

(٨) إذا كانت الدالة ر : ر(س) = لو$_{هـ}$ س هى الدالة العكسية للدالة ص= $ر^{-١}$(س) فإن $\frac{ءص}{ءس}$ = ...

(أ) $\frac{١}{س}$ (ب) $\frac{-١}{س}$ (حـ) $هـ^{س}$ (د) $هـ^{-س}$

(٩) إذا كان الشكل المقابل هو منحنى المشتقة الاولى للدالة د فإن منحنى الدالة د يكون له نقطة انقلاب عند س ∋ ....

(أ) {١} (ب) {-١} (حـ) {١ ، -١} (د) {٠}

(١٠)	إذا كان $\int_{0}^{ك} (س+ك)^{٥} ءس = ٣٣٦ ك$ فان ك = ... حيث ك > ٠

(أ) ٣	(ب) ٢	(حـ) ٥	(د) ٤

ثانياً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) " كل سؤال درجتين ":

(١١)	إذا كان قياس الزاوية المحصورة بين المستقيم $\frac{١}{٢}$ س = - ص = $\frac{١}{٣}$ع والمستوى ٣س + ٢ ص + ك ع = ٩ هو ٣٠° فإن قيمة ك يمكن أن تكون ....

(أ) ٢	(ب) ١	(حـ) ٣	(د) ٤

(١٢)	إذا كان للمنحنى د : د(س)= $(٢س - أ)^{٣}$ نقطة انقلاب عند س = ٥ فإن د(٤)= ....

(أ) -٨	(ب) ٨	(حـ) ١٠	(د) -١٠

(١٣)	إذا كانت النقط أ ، ب ، جـ تمثل الأعداد المركبة $\sqrt{٣}$ ، $\sqrt{٣}$ ت ، $\sqrt{٣}$ + $\sqrt{٣}$ ت على شكل أرجاند فإن مساحة سطح الشكل أ و ب جـ = ... وحدة مربعة

(أ) $\sqrt{٣}$	(ب) $٢\sqrt{٣}$	(حـ) ٣	(د) ١,٥

(١٤)	إذا كان $\overleftarrow{ب}$ = (ك ، ٦ ، ٨) وجيوب تمام الاتجاه للمتجه $\overleftarrow{جـ}$ هى (م ، $\frac{٣}{١٣}$ ، $\frac{٤}{١٣}$) وكان $\overleftarrow{ب}$ // $\overleftarrow{جـ}$ فإن ك =....

(أ) ± ١٢	(ب) ١٢	(حـ) ٢٤	(د) ± ٢٤

---

(١٥)	نقطة تتحرك على المنحنى ص = $\sqrt{٢ س}$ فاذا كان معدل تغير بُعدها عن النقطة (٧ ، ٠) يساوى ٠,٢ وحدة طول /ث فإن معدل التغير فى إحداثيها السينى عندما س = ٤ وحدة طول هو .... وحدة طول /ث
(أ) -٠,٢	(ب) ٠,٢ (جـ) ٠,٤ (د) -٠,٤

(١٦)	إذا كان حجم المجسم الدورانى الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة د : د(س) = $\sqrt{لو_{هـ} س}$ و محور السينات و المستقيمان س =١ ، س = ك هو π (ك + ١) وحدة مكعبة فإن ك = ... حيث ك > ١
(أ) π	(ب) ٢هـ (جـ) هـ (د) $هـ^{٢}$

(١٧)	إذا كانت المتجهات $\overleftarrow{أ}$ ، $\overleftarrow{ب}$ ، $\overleftarrow{جـ}$ ثلاثة أحرف مشتركة فى رأس واحدة فى متوازى سطوح وكان $\overleftarrow{أ}$ = (٢ ، ٠ ، ٢) ، $\overleftarrow{ب}$ = (٢ ، ٢ ، ٠) ، $\overleftarrow{جـ}$ = (٠ ، ٢ ، ل) وكان حجم متوازى السطوح = ١٦وحدة مكعبة فإن ل = ...
(أ) ٦	(ب) –٢ أ، ٦ (جـ) ٤ (د) ٢ أ، –٦

(١٨)	إذا كانت ص = $س^{٢}$ + ٢س - ٨ فإن أقل قيمة للمقدار س ص – $س^{٣}$ هى ....
(أ) –٢	(ب) –٤ (جـ) –٨ (د) –١٦

<u>**ثالثاً : الأسئلة المقالية " كل سؤال درجتين "**</u>

(١٩)	إذا كانت س = $\frac{-١ + \sqrt{٣} ت}{٢}$ فاوجد قيمة $س^{١٠٠}$ + $س^{١٠١}$

(٢٠)	أوجد $\int هـ^{س}$ جاس ءس

"انتهت الأسئلة"

اجابه الامتحان الاسترشادي السابع رياضه بحته 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
رقم السؤال	الاجـــــــــابة
1	ج
2	ج
3	أ
4	د
5	ب
6	ب
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
7	ج
8	ج

9	د
10	ب
11	ب
12	أ
13	ج
14	د
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	ج
16	د
17	د
18	ج

(١٩) إذا كانت س = $\frac{-١ + \sqrt{٣}\,ت}{٢}$ فاوجد قيمة $س^{١٠٠} + س^{١٠١}$ **الحل** س = $ω$ $س^{١٠٠} + س^{١٠١}$ $= ω^{١٠٠} + ω^{١٠١}$ $= ω + ω^{٢} = -١$ # أو س = $ω^{٢}$ $س^{١٠٠} + س^{١٠١}$ $= ω^{٢٠٠} + ω^{٢٠٢}$ $= ω^{٢} + ω = -١$ #	19
(٢٠) أوجد $\int هـ^{س}$ جاس ءس **الحل** $\int هـ^{س}$ جاس ءس = $-هـ^{س}$ جتاس + $\int هـ^{س}$ جتاس ءس $\int هـ^{س}$ جاس ءس = $-هـ^{س}$ جتاس + $هـ^{س}$ جاس $- \int هـ^{س}$ جاس ءس $٢ \int هـ^{س}$ جاس ءس = $هـ^{س}$ (جاس − جتاس) $\int هـ^{س}$ جاس ءس = $\frac{١}{٢}$ $هـ^{س}$ (جاس − جتاس)	20
تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي **والمصدر قناه مدرستنا 3**	